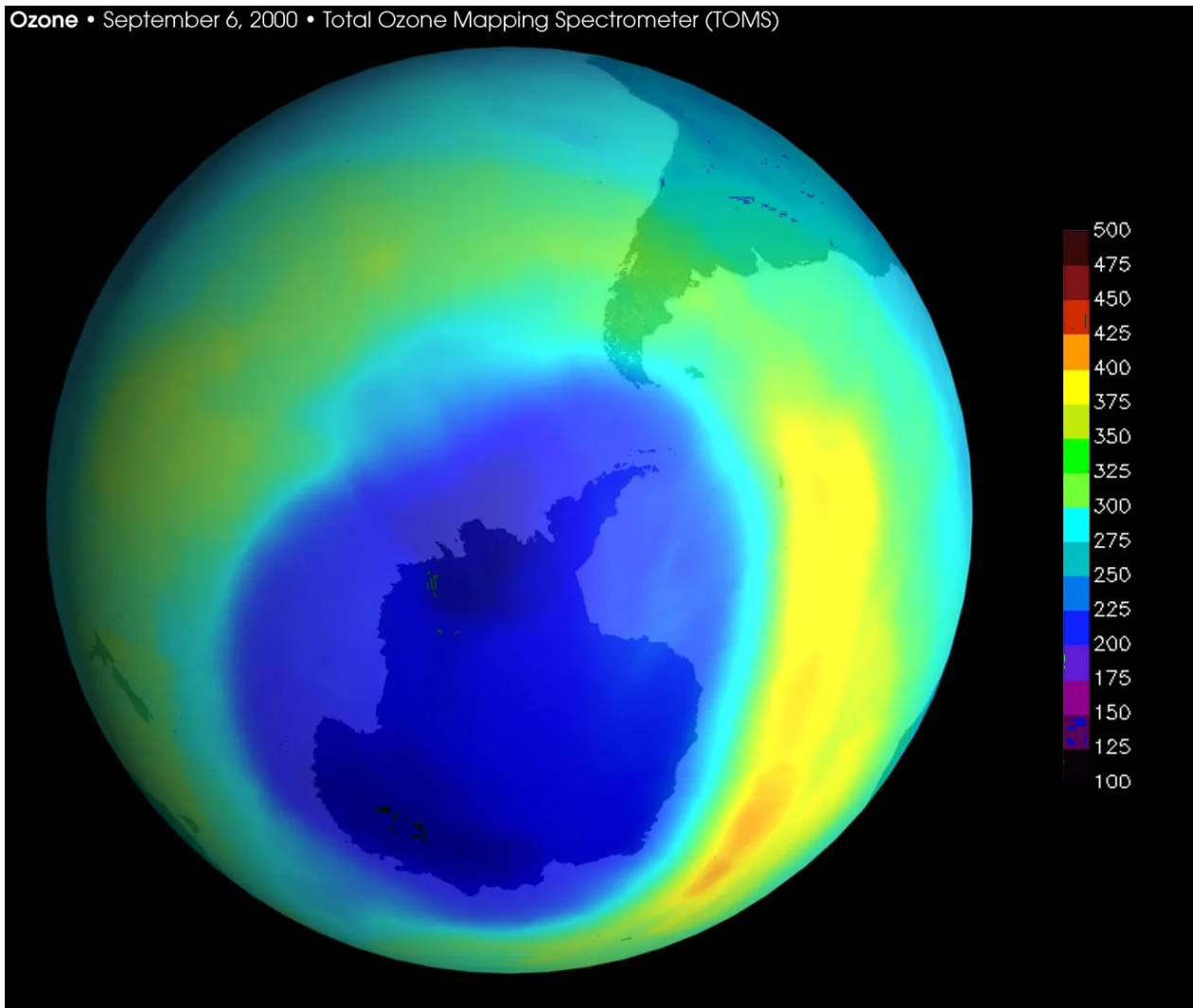


Ozonlag

Af Lennart Kiil



Ozonhullet over Antarktis 6. september 2000, det største, der var målt indtil da. Blå og lilla viser lave ozonværdier, målt i Dobson-enheder.

NASA. Public domain. [Wikimedia Commons](#).

Et lag i atmosfæren rigt på **ozon**, som forhindrer ultraviolette stråler i at ramme Jorden.

Ozon dannes ved en reaktion mellem oxygen-molekyler og Solens ultraviolette lys.

Ozonlaget beskytter livet på Jorden

Ozonlaget absorberer effektivt Solens kortbølgede ultraviolette lys, og derfor når kun omkring 1-7 procent af det ned til Jordens overflade. Dette beskytter de levende organismer på Jorden fra de skadelige virkninger af denne type UV-lys.

UV-lys skader DNA'et og kan derfor påvirke alle levende organismer. Uden ozonlagets beskyttelse ville UV-lys forårsage mange flere tilfælde af hudkræft og øjenskader hos mennesker. Men de skadelige virkninger af det kortbølgede UV-lys ville også påvirke andre organismer. Mængden af plankton i oceanerne ville falde, hvilket ville have store konsekvenser for hele fødekæden.

Ozon-molekylet

Ozon er et ustabilt molekyle, og selv uden UV-lys vil noget af det automatisk omdannes til almindelige oxygen-molekyler: $2 \text{O}_3 \rightarrow 3 \text{O}_2$

Ozon reagerer også nemt med en række andre atomer og molekyler.

$\text{O}_3 + \text{X} \rightarrow \text{O}_2 + \text{XO}$ (where X may be a range of molecules)

Selvom om sådanne reaktioner sker naturligt, har mennesket også forurenet [atmosfæren](#) med substanser, der har øget nedbrydningen af ozon. Et eksempel er freon som tidligere blev brugt meget til køling i køleskabe.

Nedbrydningen af ozonlaget på grund af disse substanser har resulteret i huller over især nord- og sydpolen.

Husk at tage quizzen online på klimaleksikon.dk/opslag/ozonlag

Sådan henviser du til opslaget

Lennart Kiil: "Ozonlag". Klimaleksikon, klimaleksikon.dk/opslag/ozonlag, hentet 25. oktober 2026.

Klimaleksikon er gratis og uden login.